# MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION DU PÉTONCLE DU BANC DE GEORGES (*PLACOPECTEN MAGELLANICUS*)

## Contexte

Une réunion du processus consultatif scientifique de la région des Maritimes a été tenue le 1er mai 2013 à l'Institut océanographique de Bedford, à Dartmouth (Nouvelle-Écosse), afin d'évaluer l'état du stock de pétoncles du banc de Georges à l'appui de la gestion de la pêche de 2013 (MPO 2013). Parmi les participants, on comptait des scientifiques de Pêches et Océans Canada, des gestionnaires des pêches, des organisations autochtones et des représentants de l'industrie.

La pêche du pétoncle sur le banc de Georges est principalement menée dans la zone « a ». La zone « b » du banc de Georges est une aire de croissance minime du pétoncle et fait l'objet de mesures de gestion distinctes. L'objectif du présent rapport est de mettre à jour les principaux résultats de l'évaluation précédente d'après les données de 2013 afin de fournir un avis scientifique pour la gestion de la saison de pêche de 2014. L'évaluation et l'avis présentés dans le présent document sont basés sur le cadre d'évaluation pour la zone « a » du banc de Georges seulement, qui a été établi en 2009 (Jonsen *et al.* 2009) et mis à jour en 2013 (MPO 2013).

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 6 mai 2014 sur la Mise à jour de l'évaluation du pétoncle hauturier.

## Analyse et réponse

En 2013, le total autorisé des captures (TAC) était de 5 000 tonnes pour la zone « a » et de 100 tonnes pour la zone « b ». Les débarquements totaux déclarés se sont chiffrés à 5 001 tonnes dans la zone « a » et à 107 tonnes dans la zone « b ». Selon l'analyse préliminaire des données sur la pêche de 2013 et les données des relevés annuels du stock, un TAC provisoire de 5 000 tonnes a été fixé pour la pêche dans la zone « a » du banc de Georges en 2014, tandis qu'un TAC de 200 tonnes a été fixé pour la zone « b ».

L'avis scientifique fourni pour ce stock est basé sur un modèle de différence-délai modifié qui intègre les données sur la pêche et les données d'enquête; ce modèle est décrit dans Hubley *et al.* (2013). Les estimations de la biomasse de pétoncles pleinement recrutés en 2013 et les projections de la biomasse de pétoncles pleinement recrutés pour 2014 selon divers scénarios du TAC sont présentées et comparées aux points de référence établis pour ce stock.

La biomasse de pétoncles pleinement recrutés, qui était estimée à 29 080 tonnes en 2013, a augmenté par rapport à l'estimation de 2012 (24 570 tonnes), et elle se trouve au-dessus de la biomasse médiane sur 27 ans, soit 15 580 tonnes (figure 1). La biomasse des recrues, qui était estimée à 4 419 tonnes en 2013, a légèrement diminué par rapport à l'estimation de 2012 (4 805 tonnes), mais elle se situe toujours au-dessus de la biomasse médiane sur 27 ans, soit 3 175 tonnes. Il existe une très forte probabilité (> 0,99) que la biomasse de 2013 se trouve actuellement au-dessus du point de référence supérieur stock et dans la zone saine. La prévision du modèle pour la biomasse de 2014 est de 34 264 tonnes, en supposant des prises de 5 000 tonnes (le TAC provisoire), aucun changement dans l'état et des taux de mortalité

naturelle semblables à ceux de 2013. Cela représente une augmentation estimée de la biomasse de 17 % par rapport à 2013.

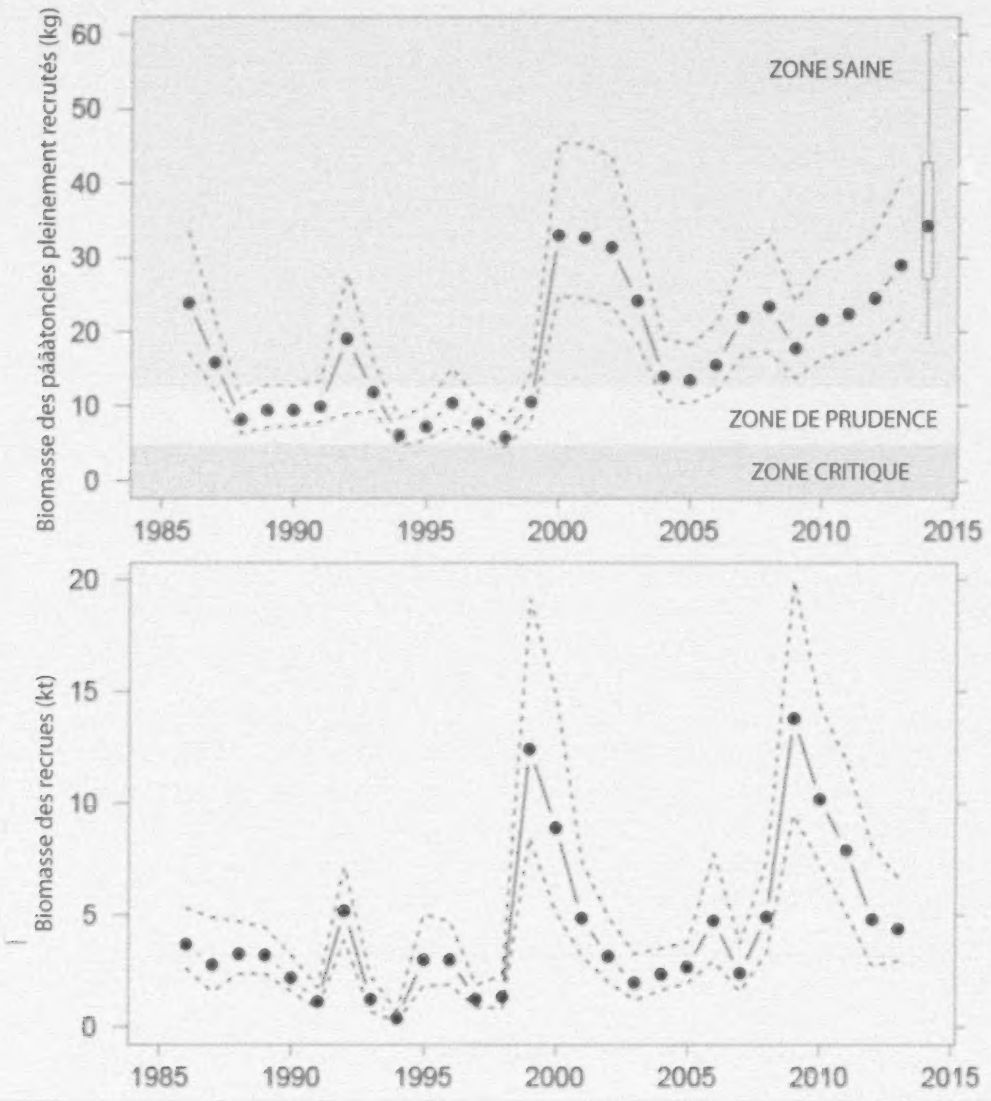


*Figure 1. Estimations de la biomasse pour les recrues et les pétoncles pleinement recrutés selon le modèle d'évaluation du stock ajustées aux données d'enquête et aux données de la pêche commerciale pour la zone « a » du banc de Georges. Les lignes tiretées indiquent les limites supérieure et inférieure de l'intervalle de confiance à 95 % pour les estimations. Les zones colorées représentent la zone saine (verte), la zone de prudence (jaune) et la zone critique (rouge) lorsque les points de référence sont calculés selon 80 % et 30 % de la biomasse moyenne, tandis que la ligne pointillée représente la médiane sur 27 ans pour le recrutement. La biomasse de pétoncles pleinement recrutés prévue pour 2014, en supposant des prises de 5 000 tonnes, est présentée sous la forme d'un tracé en rectangle et moustaches avec la médiane (•), les intervalles de confiance à 50 % (rectangle) et les intervalles de confiance à 80 % (moustaches).*

## Conclusions

Un TAC provisoire de 5 000 tonnes se traduirait par un taux d'exploitation de 0,14 pour 2014, et le recrutement à venir devrait demeurer au-dessus de la médiane. Selon les prévisions, des scénarios de captures allant de 3 000 tonnes à 7 000 tonnes devraient produire des hausses de la biomasse commerciale, avec une probabilité de déclin de 0,29 à 0,42 (tableau 1). La probabilité que la biomasse demeure dans la zone saine était très élevée (> 0,97) pour tous les scénarios de captures présentés (tableau 1).

*Tableau 1. Scénarios de captures pour la zone « a » du banc de Georges en 2014 du point de vue de l'exploitation et des changements prévus dans la biomasse de pétoncles pleinement recrutés. Les prises potentielles pour 2014 sont évaluées en fonction de la probabilité d'un déclin de la biomasse et d'un dépassement des points de référence. Ces probabilités tiennent compte de l'incertitude dans les prévisions de la biomasse.*

| Prises (t) | Taux d'exploitation | Probabilité de diminution de la biomasse | Changement prévu dans la biomasse (%) | Probabilité que la biomasse dépasse le point de référence supérieur | Probabilité que la biomasse dépasse le point de référence limite |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 000 | 0,09 | 0,29 | 24,07 | 0,99 | > 0,99 |
| 3 500 | 0,10 | 0,30 | 22,44 | 0,99 | > 0,99 |
| 4 000 | 0,11 | 0,32 | 21,06 | 0,98 | > 0,99 |
| 4 500 | 0,13 | 0,34 | 18,54 | 0,98 | > 0,99 |
| 5 000 | 0,14 | 0,35 | 16,66 | 0,98 | > 0,99 |
| 5 500 | 0,15 | 0,37 | 14,16 | 0,98 | > 0,99 |
| 6 000 | 0,17 | 0,39 | 12,12 | 0,98 | > 0,99 |
| 6 500 | 0,18 | 0,40 | 10,66 | 0,98 | > 0,99 |
| 7 000 | 0,19 | 0,42 | 8,23 | 0,97 | > 0,99 |

## Collaborateurs

| Nom | Organisation |
|---|---|
| Brad Hubley (responsable) | Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes |
| Alan Reeves | Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes |
| Heath Stone (examinateur) | Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes |
| Rabindra Singh (examinateur) | Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes |
| Lottie Bennett (présidente) | Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes |
| Tana Worcester | Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes |
| Greg Stevens | Gestion des pêches du MPO, région des Maritimes |

## Approuvé par :

Alain Vézina
Directeur régional, Sciences
Pêches et Océans Canada, région des Maritimes
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Tél. : 902-426-3490
Date : le 15 mai 2014

## Sources de renseignements

Hubley, P.B., Reeves, A., Smith, S.J., and Nasmith, L. 2013. Georges Bank 'a' and Browns Bank 'North' Scallop (*Placopecten magellanicus*) Stock Assessment. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2013/079.

Jonsen, I.D., Glass, A., Hubley, B., and Sameoto, J. 2009. Georges Bank 'a' Scallop (*Placopecten magellanicus*) Framework Assessment: Data Inputs and Population Models. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2009/034.

MPO. 2013. Évaluation du stock de pétoncle (*Placopecten magellanicus*) du banc Georges. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2013/058.

## Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
C.P. 1006, Succ. B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Télécopieur : 902-426-5435
Courriel : XMARMRAP@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2014

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2014. Mise à jour de l'évaluation du pétoncle du banc de Georges (*Placopecten magellanicus*). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des sci. 2014/038.

*Also available in English:*

*DFO. 2014. Assessment Update of Georges Bank Scallops (*Placopecten magellanicus*). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2014/038.*